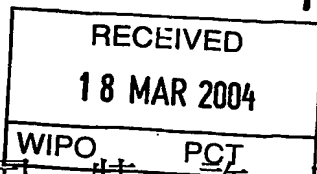


Rec'd PCT/PTO 25 MAR 2005



PCT/JP 03/12364

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

26.09.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application: 2002年12月27日

出願番号  
Application Number: 特願2002-380503  
[ST. 10/C]: [JP 2002-380503]

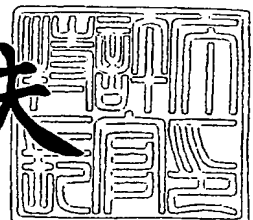
出願人  
Applicant(s): 吉田 健治

PRIORITY  
DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 3月 4日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



BEST AVAILABLE COPY

出願番号 出願特 2003-3000342

【書類名】 特許願

【整理番号】 P128

【提出日】 平成14年12月27日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区神田須田町 2 丁目 1 9 番地 株式会社イ  
ント内

【氏名】 吉田 健治

【特許出願人】

【識別番号】 500391420

【氏名又は名称】 株式会社イント

【代理人】

【識別番号】 100099667

【弁理士】

【氏名又は名称】 武政 善昭

【選任した代理人】

【識別番号】 100120101

【弁理士】

【氏名又は名称】 畑▲崎▼ 昭

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 080057

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 カメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定の形態を有するフィギュア（18）に、  
情報を認識させるためにドットコード生成アルゴリズムによりドットを所定の規則により配列したドットパターン部（6）と、文字又は図等に表示することにより、そのまま情報内容を認識させる情報伝達部（7）とを同一面に印刷した印刷物（5）中のドットパターン部（6）のみの画像データを取り込むカメラ（2）と、

この画像データを数値化してデジタル化する画像処理部（12）と、

該画像処理部（12）で画像処理した数値より、前記ドットパターン部（6）から対応し、記憶部（10）の情報及びプログラムを出力及び実行させる処理部（9）と出力部（15）と、を備えた、

ことを特徴とするカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 2】 前記印刷物（5）中のドットパターン部（6）に赤外線を照射する赤外線発光部（13）を備えた、ことを特徴とする請求項 1 のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 3】 前記印刷物（5）中のドットパターン部（6）に紫外線を照射する紫外線発光部を備えた、ことを特徴とする請求項 1 のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 4】 前記出力部（15）はスピーカ（14）である、ことを特徴とする請求項 1 のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 5】 前記記憶部（10）にマイク（17）を用いて音声により情報及びプログラムを記憶させる、ことを特徴とする請求項 1 のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 6】 前記フィギュア（18）は、弾力性素材を所定の形態を有する外皮に詰め込んだヌイグルミ（31）である、ことを特徴とする請求項 1 のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 7】 所定の形態を有するフィギュア（18）に、情報を認識させ

るためにドットコード生成アルゴリズムによりドットを所定の規則により配列したドットパターン部（６）と、文字又は図等に表示することにより、そのまま情報内容を認識させる情報伝達部（７）とを同一面に印刷した印刷物（５）中のドットパターン部（６）のみの画像データを取り込むカメラ（２）と、この画像データをデジタル化して数値化する処理部（９）と、を内蔵したカメラユニット（Ａ）と、

前記カメラユニット（Ａ）内の画像処理部（１２）で画像処理した数値より、前記ドットパターン部（６）に対応し、記憶部（１０）の情報とプログラムを出力及び実行させる処理部（９）と出力部（１５）と、から成る出力ユニット（Ｂ）と、

前記カメラユニット（Ａ）と出力ユニット（Ｂ）とを連絡するインターフェイス部を備えた、ことを特徴とするカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 8】 前記インターフェイス部は有線で送信する、ことを特徴とする請求項 7 のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 9】 前記インターフェイス部は無線で送信する、ことを特徴とする請求項 7 のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 10】 前記出力ユニット（Ｂ）にスピーカ（１４）を備えた、ことを特徴とする請求項 7 のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

【請求項 11】 前記出力ユニット（Ｂ）はパソコンである、ことを特徴とする請求項 7 のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニット。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、印刷物等に表示したドットパターン情報について人形や自動車等の特定の形態を有するフィギュアに内蔵したカメラで読み取ることにより、その情報を出力させることができるカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットに関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来より、絵本等の印刷物に印刷されたバーコードを読み取り、特定の音声再生させる情報再生方法又は装置が提案されている。例えば、予めROM等の記憶手段に与えられたキー情報に一致する情報を記憶させておき、バーコードリーダーで読み込まれたキーから検索して音声情報を出力する絵本や各種の書籍が提案されている。

## 【0003】

バーコードは一つのデータに対して媒体上に一つしか印刷されていないので、情報量が少なかった。そこで、多くの音声情報を再生できるように、微細なドットを所定の法則で並べたドットパターンを生成し、これを絵本や教材等の各種印刷物等に印刷し、このドットパターンをカメラで読み取り、このカメラの走査速度と走査方向を解析し、パソコンにその音声情報を再生させる技術をも提案されている。

## 【0004】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記従来のバーコードにより音声を再生させる絵本は、このバーコードの印刷部分が目障りであるという問題を有していた。例えば、絵本の場合は物語の文字と絵との印刷部分とバーコードの印刷部分と差異が目障りであった。また、このようにバーコードが大きいと、教材のような細かい文字を印刷した印刷物では、本来の文字が読みづらいという問題も有していた。

## 【0005】

一方、ドットパターンを利用して印刷物の種々の音声等の情報を、容易に出力する手段の提案が望まれていた。しかし、このドットパターンによりその情報を出力する装置は、高価であり、かつ装置が大きくなり、携帯には不便であるという問題を有していた。

## 【0006】

本発明は、かかる問題点を解決するために創案されたものである。すなわち、本発明の目的は、カメラを備えたフィギュアで、印刷物等に印刷したドットパタ

ーンを光学的に認識することで、種々の情報及びプログラムを容易に出力することができるカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットを提供することにある。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明のフィギュアユニットによれば、所定の形態を有するフィギュア（18）に、情報を認識させるためにドットコード生成アルゴリズムによりドットを所定の規則により配列したドットパターン部（6）と、文字又は図等で表示することにより、そのまま情報内容を認識させる情報伝達部（7）とを同一面に印刷した印刷物（5）中のドットパターン部（6）のみの画像データを取り込むカメラ（2）と、この画像データを数値化してデジタル化する画像処理部（12）と、該画像処理部（12）で画像処理した数値より、前記ドットパターン部（6）から対応し、記憶部（10）の情報及びプログラムを出力及び実行させる処理部（9）と出力部（15）と、を備えた、ことを特徴とするカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットが提供される。

#### 【0008】

前記印刷物（5）中のドットパターン部（6）に赤外線を照射する赤外線発光部（13）を備える、ことが好ましい。また前記印刷物（5）中のドットパターン部（6）に紫外線を照射する紫外線発光部を備える、ことも可能である。前記出力部（15）はスピーカ（14）である。前記記憶部（10）にマイク（17）を用いて音声情報を記憶させることができる。前記フィギュア（18）は、弾力性素材を所定の形態を有する外皮に詰め込んだヌイグルミ（31）とすることができる。

#### 【0009】

上記構成のフィギュアユニットでは、カメラ（2）を備えたフィギュア（18）を用いて、印刷物（5）に印刷したドットパターン部（6）の画像データを取り込む。このカメラ（2）が、これらのドットパターン部（6）に所定の規則により印刷されたドットを認識し、それをデジタル化して数値化し、その位置を読み取る。この位置の読み取りにより、そのドットパターン部（6）は印刷物のど

の領域にある音声情報かを認識して、それに対応するように記憶した種々の音声情報を出力する。

#### 【0010】

前記フィギュア(18)のカメラ(2)で前記ドットパターン部(6)の画像データを取り込む際に、該ドットパターン部(6)に赤外線を照射することにより、ノンカーボンのカラーインクで印刷したものから、ドットをカーボンで印刷したドットパターン部(6)を正確に読み取ることができる。即ち、前記ドットパターン部(6)と、文字又は図等から成る情報伝達部(7)とを印刷物(5)の同一面に重ねて印刷した印刷物(5)の中からドットパターン部(6)の音声情報のみを抽出することができる。

#### 【0011】

本発明のフィギュアユニットによれば、所定の形態を有するフィギュア(18)に、情報を認識させるためにドットコード生成アルゴリズムによりドットを所定の規則により配列したドットパターン部(6)と、文字又は図等で表示することにより、そのまま情報内容を認識させる情報伝達部(7)とを同一面に印刷した印刷物(5)中のドットパターン部(6)のみの画像データを取り込むカメラ(2)と、この画像データをデジタル化して数値化する画像処理部(12)と、を内蔵したカメラユニット(A)と、前記カメラユニット(A)内の画像処理部(12)で画像処理した数値より、前記ドットパターン部(6)に対応し、記憶部(10)の情報とプログラムを出力及び実行させる処理部(9)と出力部(15)と、から成る出力ユニット(B)と、前記カメラユニット(A)と出力ユニット(B)とを連絡するインターフェイス部を備えた、ことを特徴とするカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットが提供される。

#### 【0012】

前記インターフェイス部は有線又は無線で送信するものである。前記出力ユニット(B)はスピーカ(14)である。前記出力ユニット(B)はパソコンである。

#### 【0013】

上記構成のフィギュアユニットでは、フィギュア(18)にカメラ(2)を備

えたカメラユニット（A）で印刷物（5）のドットパターン部（6）の画像データを取り込み、音声等の情報やプログラムは別体の出力ユニット（B）から出力及び実行させる構成であるために、フィギュア（18）自体をコンパクトな大きさにすることができる。このフィギュア（18）を容易に携帯することも可能である。

#### 【0014】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の好ましい実施の形態を図面を参照して説明する。

図1は本発明のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットの構成を示すブロック図であり、（a）はドットコードの生成について、（b）はドットパターンの認識についての説明図である。図2はドットパターンの一例を示す正面図である。図3は印刷物に赤外線を照射することにより、ノンカーボンのカラーインクで印刷した文字又は図等の情報伝達部から、カーボンインクで印刷したドットパターン部の画像データのみをカメラで取り込む状態を説明する説明図である。

本発明のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットは、ドットパターン1の生成と、そのドットパターン1の認識と、このドットパターン1から対応した情報及びプログラムを出力する手段とからなる。即ち、ドットパターン1をフィギュア18に備えたカメラ2によりその画像データを取り込み、先ずキードット3を抽出し、次に情報ドット4を抽出することによりデジタル化して情報領域を抽出して情報の数値化を図り、その数値情報より、このドットパターン1から対応した情報及びプログラムを出力させるものである。

#### 【0015】

本発明のドットパターン1の生成は、ドットコード生成アルゴリズムにより、音声情報を認識させるために微細なドット（キードット3a、格子ドット3b、情報ドット4）を所定の規則に則って配列する。ドットパターン1の認識には、カメラ2のレンズによる歪率の補正、又はカメラ2の傾きによる歪の補正と、キードット3aと情報ドット4の数値情報の再生とからなる。ドットパターン1については、フィギュア18に備えたC-MOSカメラ又はCCDカメラ等のカメ



ラ 2 を用いてその画像データを取り込む。

#### 【0016】

上述したようなドットパターン 1 は、種々の印刷物 5 に印刷することによりドットパターン部 6 を構成する。特に、本発明では、図 3 に示すように、このドットパターン部 6 の他に、人が通常にそのまま情報内容を認識することができる文字又は図等で表示された情報伝達部 7 を印刷物 5 の同一面に印刷してある。

#### 【0017】

本発明のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットでは、先ず、フィギュア 18 に備えたカメラ 2 を用いて、ドットパターン部 6 の画像データを取り込む際に、このドットパターン部 6 に赤外線照射することにより、ノンカーボンのカラーインクで印刷した情報伝達部 7 から、ドットをカーボンで印刷したドットパターン部 6 のみを正確に読み取ることができる。即ち、このような文字又は図等で表示された情報伝達部 7 とドットパターン部 6 が同一面に重ねて印刷された印刷物 5 におけるドットパターン部 6 の画像データのみを取り込むことにより、ドットパターン部 6 の情報のみを抽出することができる。

#### 【0018】

図 3 に示すように、印刷物 5 は用紙に赤外線域波長で透明で、可視光域波長で発色するインク、例えばノンカーボンインク（例えば、染料インク）などで印刷した情報伝達部 7 を形成したものである。次に、この印刷物 5 に赤外線域波長を吸収する塗料で印字、例えばトナー等のカーボンインク、赤外線インク（例えば、透明インク）などで印字したドットパターン部 6 を形成する。この情報伝達部 7 とドットパターン部 6 とを同一面に重ねて印刷した状態に対して、フィギュア 18 に備えたカメラ 2 で撮像する。このとき、赤外線フィルター 2a は、可視光域波長をカットし、赤外線域波長のみを通過させる。カメラ 2 にはドットパターン 1 のみの情報を入手することができる。逆に、ドットパターン部 6 を先に印刷し、次に情報伝達部 7 を印刷することも可能である。

#### 【0019】

このカメラ 2 が、これらのドットパターン部 6 に所定の規則により印刷されたドットを認識し、それをデジタル化して数値化し、その数値情報の読み取りによ

り、そのドットパターン部 6 は印刷物 5 のどの領域にある情報又はプログラムかを認識して、それに対応するように記憶した種々の情報及びプログラムを記憶部 10（メモリ）より出力及び実行する。例えば、ドットパターン部 6 に対応した情報及びプログラムは、テキスト及び画像或いは音声により出力させることができる。

#### 【0020】

なお、カメラ 2 で印刷物 5 中のドットパターン部 6 の画像データのみを取り込む際に、ドットパターン部 6 に紫外線を照射する方法によることも可能である。

#### 【0021】

図 4 と図 5 はカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットについて、カメラと出力部とを一体に構成した第一の実施の形態を説明する機能ブロック図である。

第一の実施の形態は、カメラ 2 と画像処理部 12 とから成るセンサ部 8 と、処理部 9 と記憶部（メモリ）10 とから成る本体処理部 11 とを備えたものである。このセンサ部 8 は、印刷物 5 中のドットパターン部 6 の画像データのみを取り込むカメラ 2 と、この画像データをデジタル化して数値化する画像処理部 12 とを備えたものである。このカメラ 2 の近くに印刷物 5 に赤外線を照射する赤外線発光部 13 を備えている。

#### 【0022】

本体処理部 11 は、画像処理部 12 で画像処理した数値より、ドットパターン部 6 に対応する、予め記憶させた記憶部（メモリ）10 の情報及びプログラムを出力及び実行させる処理部 9 を備えたものである。この本体処理部 11 には、スピーカ 14 等の出力部 15 を備えている。

#### 【0023】

記憶部 10 には、予め情報及びプログラムを記憶させるほかに、後から情報及びプログラムを記憶させることができる。例えば、この記憶部 10 にマイク 17 を用いて音声により情報及びプログラムを記憶させることも可能である。

#### 【0024】

図 5 は第一の実施の形態の変形例で、センサ部 8 にはカメラ 2 のみを備えたも

のである。このように構成することにより、センサ部 8 をコンパクトに構成することができる。

#### 【0025】

図 6 と図 7 はカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットについて、カメラユニットと出力ユニットとを別体に構成した第二の実施の形態を説明する機能ブロック図である。

第二の実施の形態は、カメラユニット A と、出力ユニット B とから成るものである。カメラユニット A は、カメラ 2 と、画像処理部 12 とから成るセンサ部 8 とインターフェイス部となる無線送信部 21 とから成る。このセンサ部 8 は、印刷物 5 中のドットパターン部 6 の画像データのみを取り込むカメラ 2 と、この画像データをデジタル化して数値化する画像処理部 12 とを備えたものである。このカメラ 2 の近くに印刷物 5 に赤外線を照射する赤外線発光部 13 を備えている。

#### 【0026】

出力ユニット B は、無線受信部 22 と、処理部 9 と記憶部（メモリ）10 とから成る本体処理部 11 と、スピーカ 14 等の出力部 15 を備えたものである。本体処理部 11 は、画像処理部 12 で画像処理した数値より、ドットパターン部 6 に対応する、予め記憶させた記憶部（メモリ）10 の情報及びプログラムを出力及び実行させる処理部 9 を備えたものである。このインターフェイス部となる無線送信部 21 と無線受信部 22 とは、赤外線を使って通信する。この出力ユニット B はパソコンをそのまま用いることができる。

#### 【0027】

図 7 は第二の実施の形態の変形例で、センサ部 8 にはカメラ 2 のみを備えたものである。このように構成することにより、センサ部 8 をコンパクトに構成することができる。

#### 【0028】

図 8 はカメラユニットを備えるフィギュアを示す斜視図であり、(a) は人形、(b) はサッカーボール、(c) は自動車、(d) は動物の例を示すものである。

図示例は、フィギュア18にカメラ2を備えたカメラユニットAを備えたフィギュアユニットである。カメラ2のレンズを下向きに配置し、このフィギュア18を印刷物5の上に置いたときに、そのドットパターン部6の画像データを取り込む際に、このドットパターン部6に赤外線を照射することにより、ノンカーボンのカラーインクで印刷した情報伝達部7から、ドットをカーボンで印刷したドットパターン部6のみを読み取るようになっている。なお、フィギュア18の形状は、図示例の形態に限定されず、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変更できることは勿論である。

#### 【0029】

上述した本発明のフィギュアユニットでは、印刷物5という媒体を介在して種々の音声情報を出力、実行させることができる。例えば、次のような使用方法がある。

##### 「すごろく」や「ボードゲーム」の駒としての利用

本発明のフィギュア18は、「すごろく」や「ボードゲーム」の駒として利用することができる。このフィギュア18を、「すごろく」や「ボードゲーム」の上に置いたときに、フィギュア18のカメラ2で印刷物5上のドットパターン部6の特定の音声が発生し、指示内容を音声で知らせることができる。そこで、これらの「すごろく」や「ボードゲーム」の遊び方に幅を持たせることができる。

#### 【0030】

##### 「軍人将棋」の駒としての利用

本発明のフィギュア18は、「軍人将棋」の駒として利用することができる。このフィギュア18を、「軍人将棋」の将棋盤（印刷物5）上に置いたときに、フィギュア18のカメラ2でボードゲームのベース（印刷物5）上のドットパターン部6の特定の音声が発生し、指示内容を音声で知らせることができるので、今までとは違った新たな側面を持つゲームに飛躍させることができる。例えば、本体の処理プログラムによって、駒（フィギュア18）の対決に偶然性や時間軸を設けることができる。このよう付加価値は、実際の戦場をリアルに再現する重要な要素になり、ノーマルな軍人将棋にはなかった新たな戦略性を生み出し、楽しく遊ぶことができる。

## 【0031】

図9は本発明のフィギュアユニットを新シミュレーション・ボードゲームの中央バトルステージに置いた状態を示す斜視図である。

## 「新シミュレーション・ボードゲーム」の駒としての利用

本発明のフィギュアユニットは、「ボードゲーム」の駒として利用することができる。ベース（印刷物5）とフィギュア18をセットした状態で、ベース（印刷物5）の上にフィギュア18を配置して遊ぶことができる。対戦の際には、中央のバトルステージ（印刷物5）に向かい合わせにフィギュア18を置き、ステージにはドットパターン部6と情報伝達部7が印刷されており、このドットパターン部6をフィギュア18のカメラ2で読み取り、内部の処理プログラムによって、複雑な対戦を展開することができる。

## 【0032】

このように、本発明のフィギュアユニットは印刷物5等に印刷した入力インターフェイスとして使用できるので、コンテンツ毎にそれに合わせたインターフェイスを製造することができる。また、インターネットを経由して、紙のインターフェイスをPDF等でダウンロードしてプリンタで出力し、それに応じたプログラムをダウンロードしてパソコン等にセットすれば、インターフェイスをネットワーク経由で供給することも可能である。

## 【0033】

図10はフィギュアの一形態であるヌイグルミ内にカメラユニットと出力ユニットを内蔵した本発明の他の実施の形態を示す説明断面図である。

本発明のカメラユニットAと出力ユニットBについては、上述したフィギュア18の一形態である、綿又はスポンジのような弾力性素材を所定の形態を有する外皮に詰め込んだ、所謂ヌイグルミ31内に内蔵することが可能である。例えば、カメラユニットAのレンズ部分をそのままヌイグルミ31の眼球32部分に配置すると共に、出力ユニットBをヌイグルミ31の胴体33内に出し入れ自在に内蔵する。このように構成すれば、お気に入りのヌイグルミ31をそのまま所定の情報や音声を再生させる装置として使用することができる。

## 【0034】

図11と12はフィギュアの一形態であるヌイグルミ内にカメラユニットと出力ユニットを内蔵した他の実施の形態を示す説明断面図である。

ヌイグルミ31内に内蔵するカメラユニットAは、必ずしもそのヌイグルミ31の眼球32部分に配置する必要はない。例えば、ヌイグルミ31の眼球32部分以外に、図示するように、ヌイグルミ31の手34に配置することができる。この他に本発明のカメラユニットAは、ヌイグルミ31の尻、腹、足、その他の所望の位置に配置することができることは勿論である。このカメラユニットAの配置位置はヌイグルミ31の種類や大きさ又は遊び方の目的に応じて決定される。

#### 【0035】

なお、本発明は上述した発明の実施の形態に限定されず、印刷物5中のドットパターン部6のみを認識することにより、所定の情報や音声を再生させて様々な使用を可能にする構造であれば、上述した利用方法に限定されず、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変更できることは勿論である。

#### 【0036】

##### 【発明の効果】

本発明のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットは、フィギュアと一体化したカメラでドットパターン部の画像データを取り込む際に、印刷物に赤外線を照射することにより、ノンカーボンのカラーインクで印刷したものから、ドットをカーボンで印刷したドットパターン部を正確に読み取ることができるので、ドットパターン部と、文字又は図等から成る情報伝達部とをゲーム盤等に重ねて印刷した印刷物の中からドットパターン部の情報のみを抽出することができる。そこで、ゲーム盤としての説明文や絵を邪魔することなく、フィギュアユニットから音声情報を抽出することができる。

#### 【0037】

特に、本発明のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットは、カメラをフィギュアと一体化したものであるために、種々のゲーム盤音声を付加することができ、その遊戯方法に広がりを持たせることができる、等の効果がある。

**【図面の簡単な説明】****【図 1】**

本発明のカメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットの構成を示すブロック図であり、（a）はドットコードの生成について、（b）はドットパターンの認識についての説明図である。

**【図 2】**

ドットパターンの一例を示す正面図である。

**【図 3】**

印刷物に赤外線を照射することにより、ノンカーボンのカラーインクで印刷した文字又は図等の情報伝達部から、カーボンインクで印刷したドットパターン部の画像データのみをカメラで取り込む状態を説明する説明図である。

**【図 4】**

カメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットについて、カメラと出力部とを一体に構成した第一の実施の形態を説明する機能ブロック図である。

**【図 5】**

第一の実施の形態の変形例を説明する機能ブロック図である。

**【図 6】**

カメラ入力による情報出力機能を有するフィギュアユニットについて、カメラユニットと出力ユニットとを別体に構成した第二の実施の形態を説明する機能ブロック図である。

**【図 7】**

第二の実施の形態の変形例を説明する機能ブロック図である。

**【図 8】**

カメラユニットを備えるフィギュアを示す斜視図であり、（a）は人形、（b）はサッカーボール、（c）は自動車、（d）は動物の例を示すものである。

**【図 9】**

フィギュアユニットを新シミュレーション・ボードゲームの中央バトルステージに置いた状態を示す斜視図である。

**【図 10】**

フィギュアの一形態であるヌイグルミ内にカメラユニットと出力ユニットを内蔵した本発明の他の実施の形態を示す説明断面図である。

**【図 11】**

フィギュアの一形態であるヌイグルミ内にカメラユニットと出力ユニットを内蔵した他の実施の形態を示す説明断面図である。

**【図 12】**

フィギュアの一形態であるヌイグルミ内にカメラユニットと出力ユニットを内蔵した本発明の他の実施の形態を示す説明断面図である。

**【符号の説明】**

- 1 ドットパターン
- 2 カメラ
- 5 印刷物
- 6 ドットパターン部
- 7 情報伝達部
- 9 処理部
- 10 記憶部（メモリ）
- 12 画像処理部
- 13 赤外線発光部
- 14 スピーカ
- 15 出力部
- 17 マイク
- 18 フィギュア
- 21 無線送信部（インターフェイス部）
- 22 無線受信部（インターフェイス部）
- 31 ヌイグルミ
  - A カメラユニット
  - B 出力ユニット

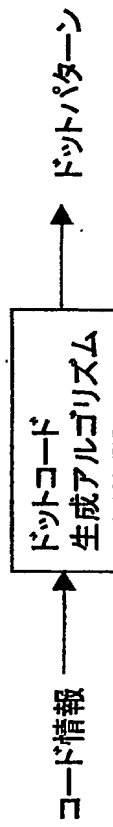


【書類名】

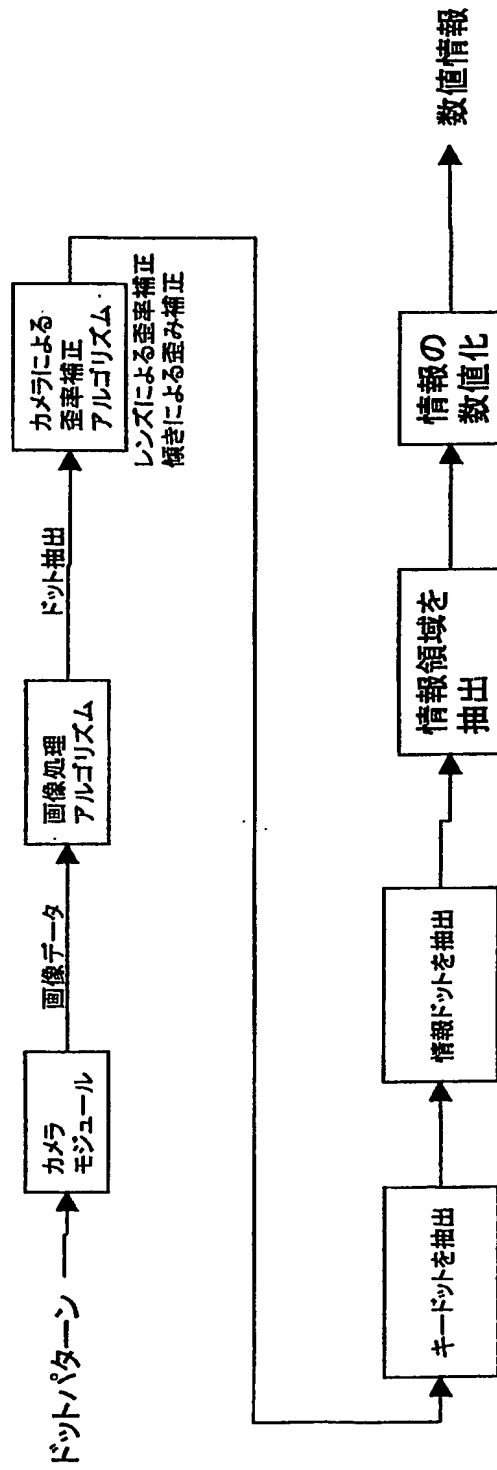
図面

【図 1】

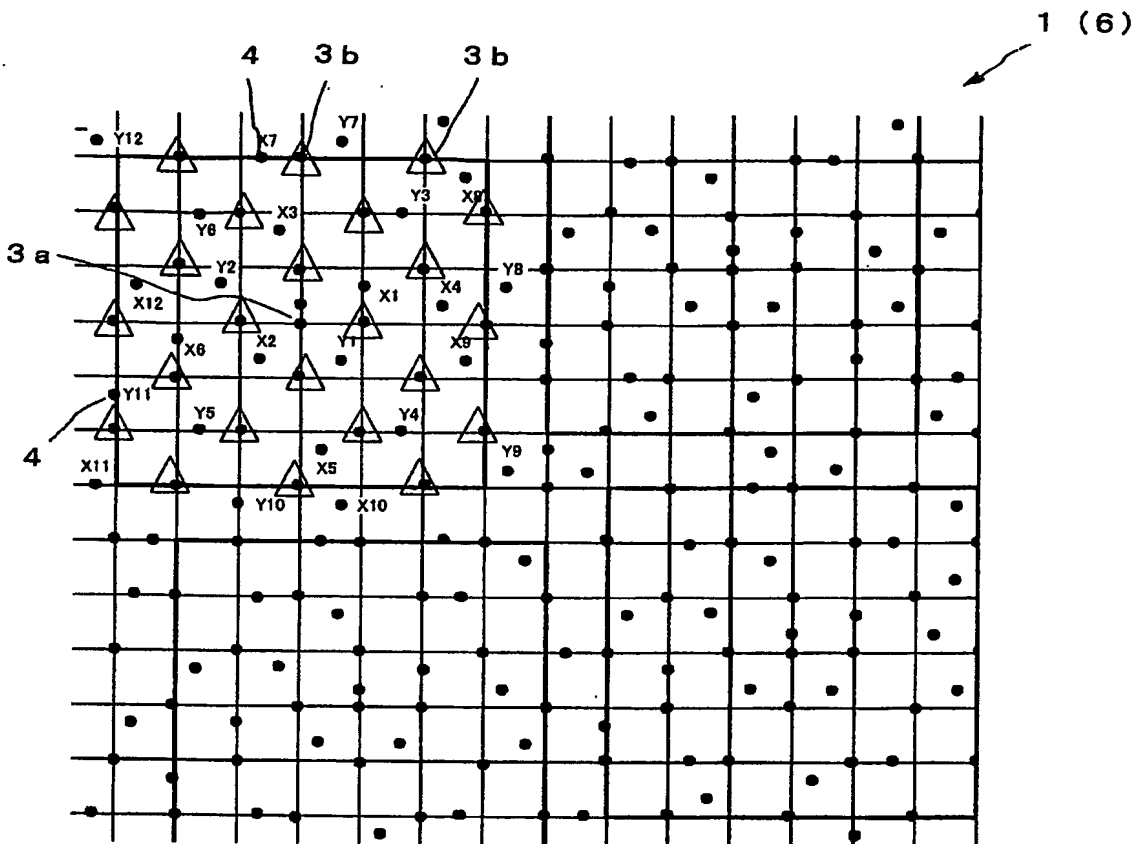
(a) ドットコード生成



(b) ドットパターン認識



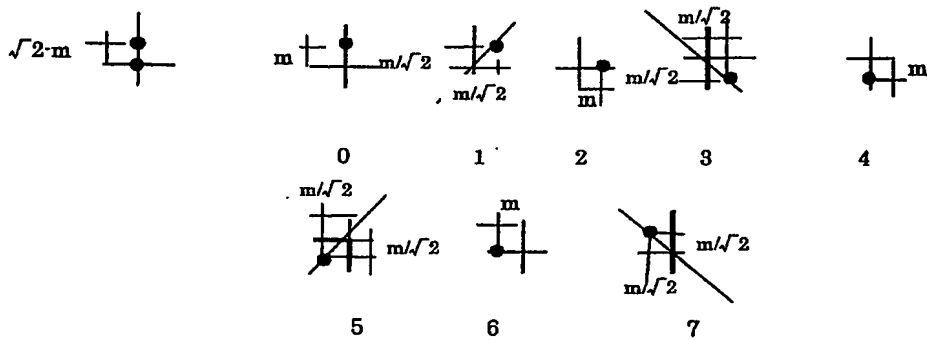
【図 2】



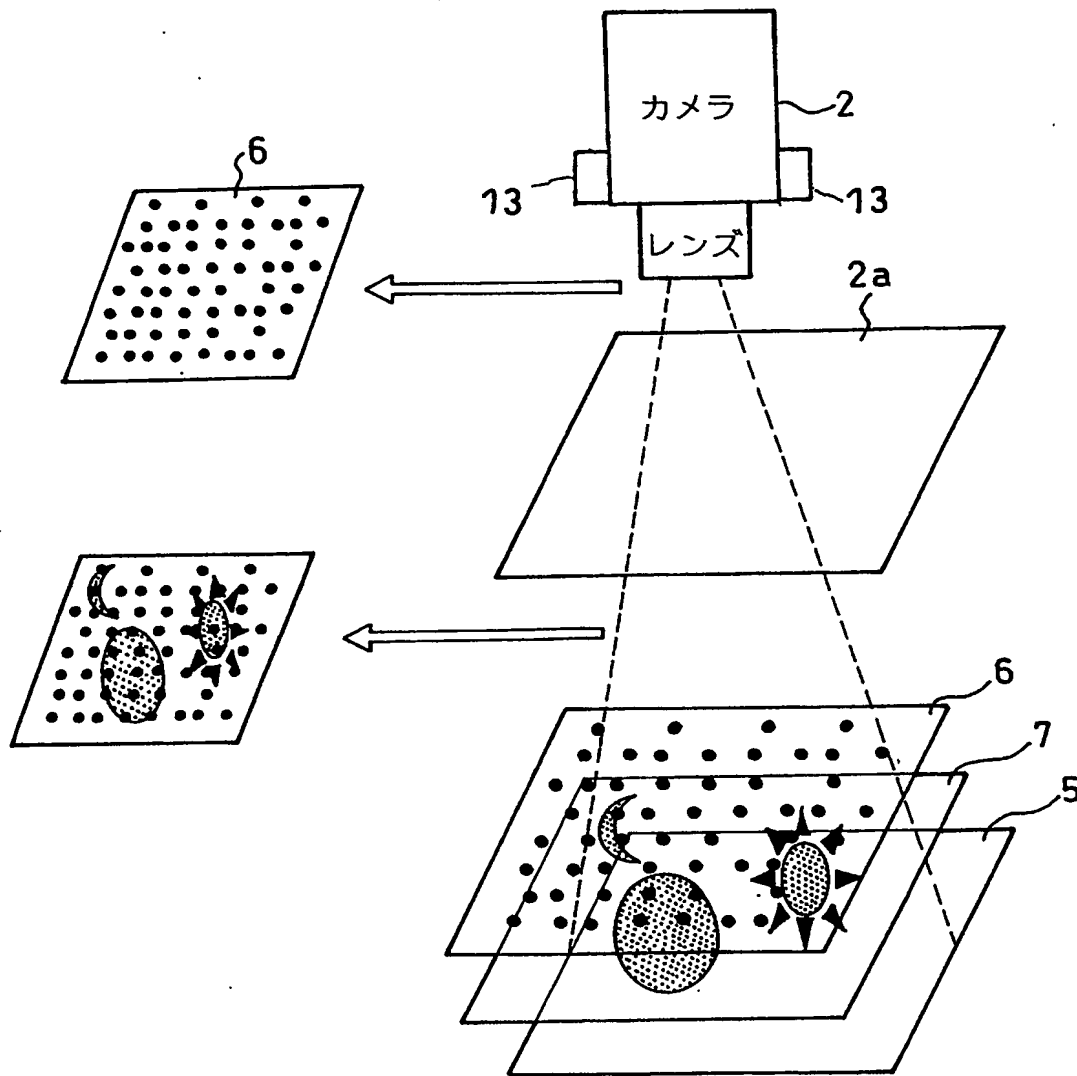
※ キードットは格子上のドット及び、鉛直上にずらしたドットで構成される。情報ドットは 8 方向にずらす。空エリアは、格子にドットを配置する。 △格子ドット

キードット

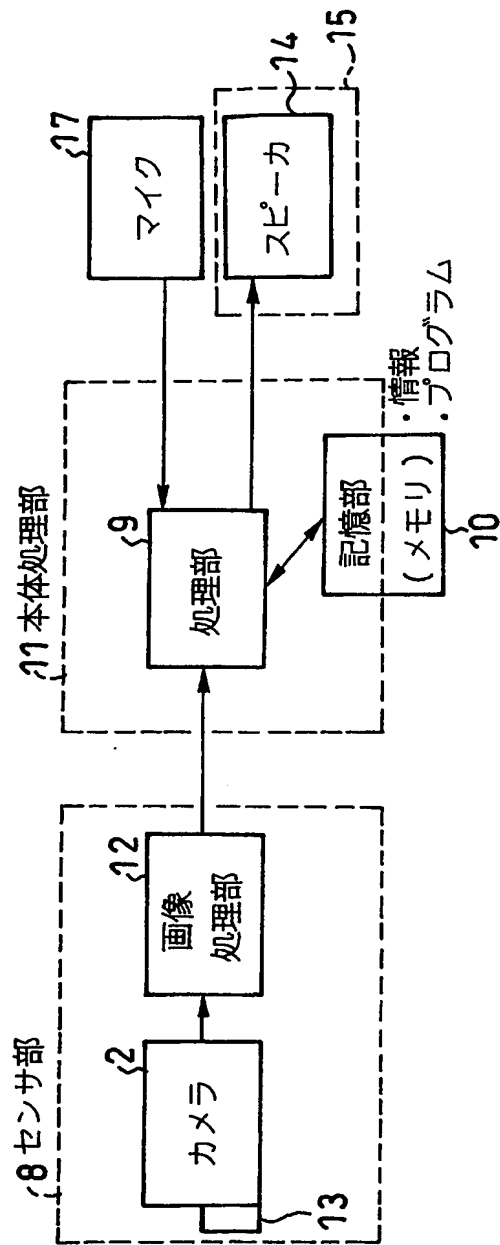
情報ドット



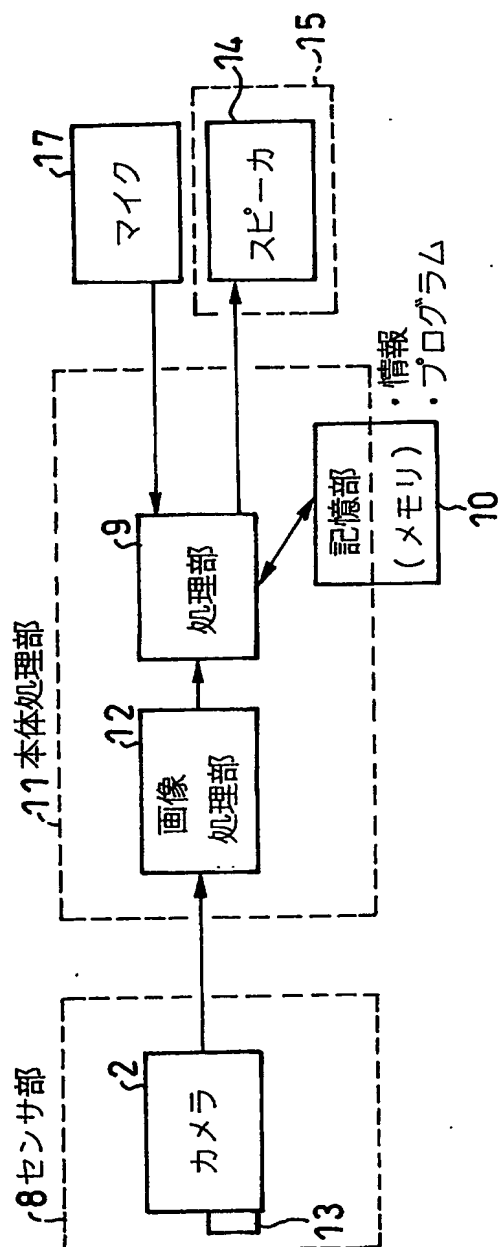
【図 3】



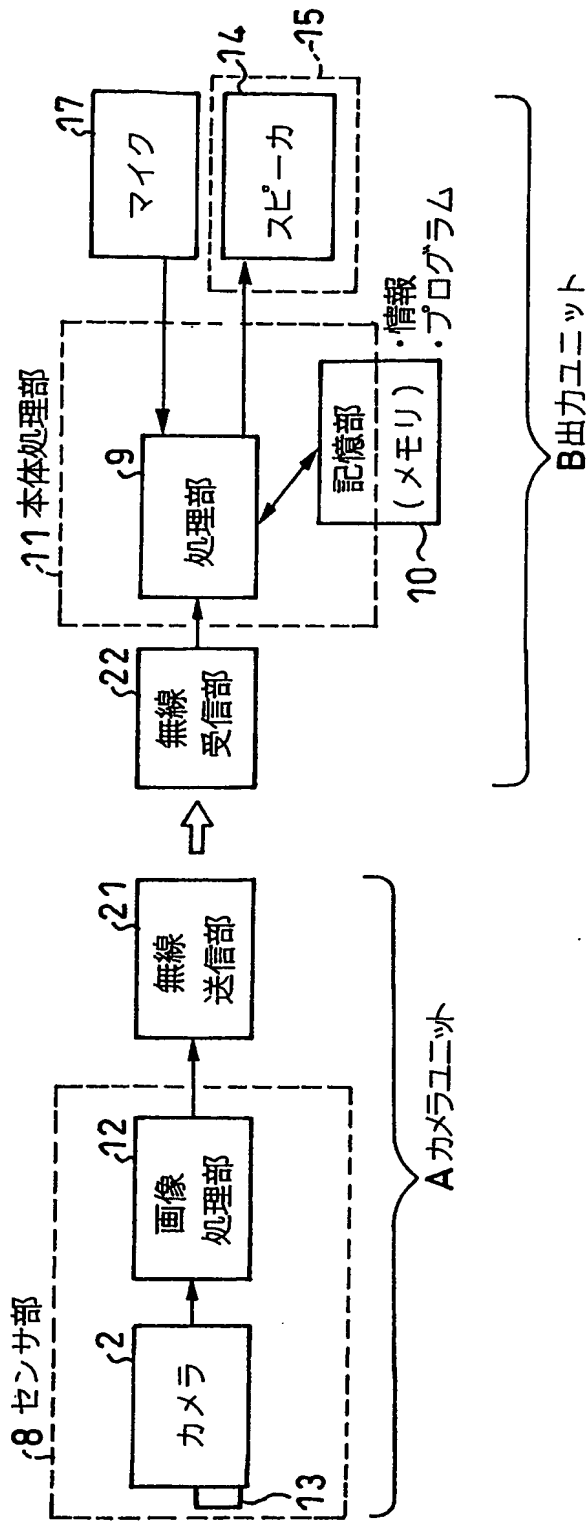
【図4】



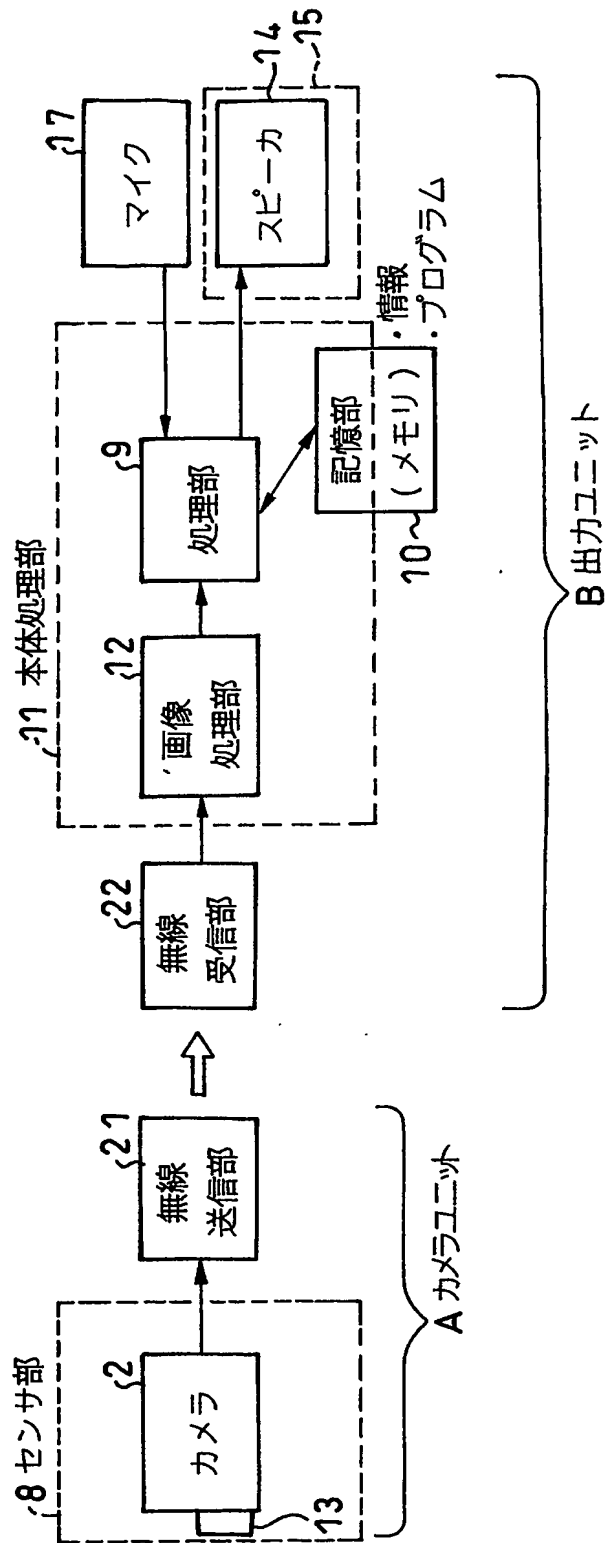
【図 5】



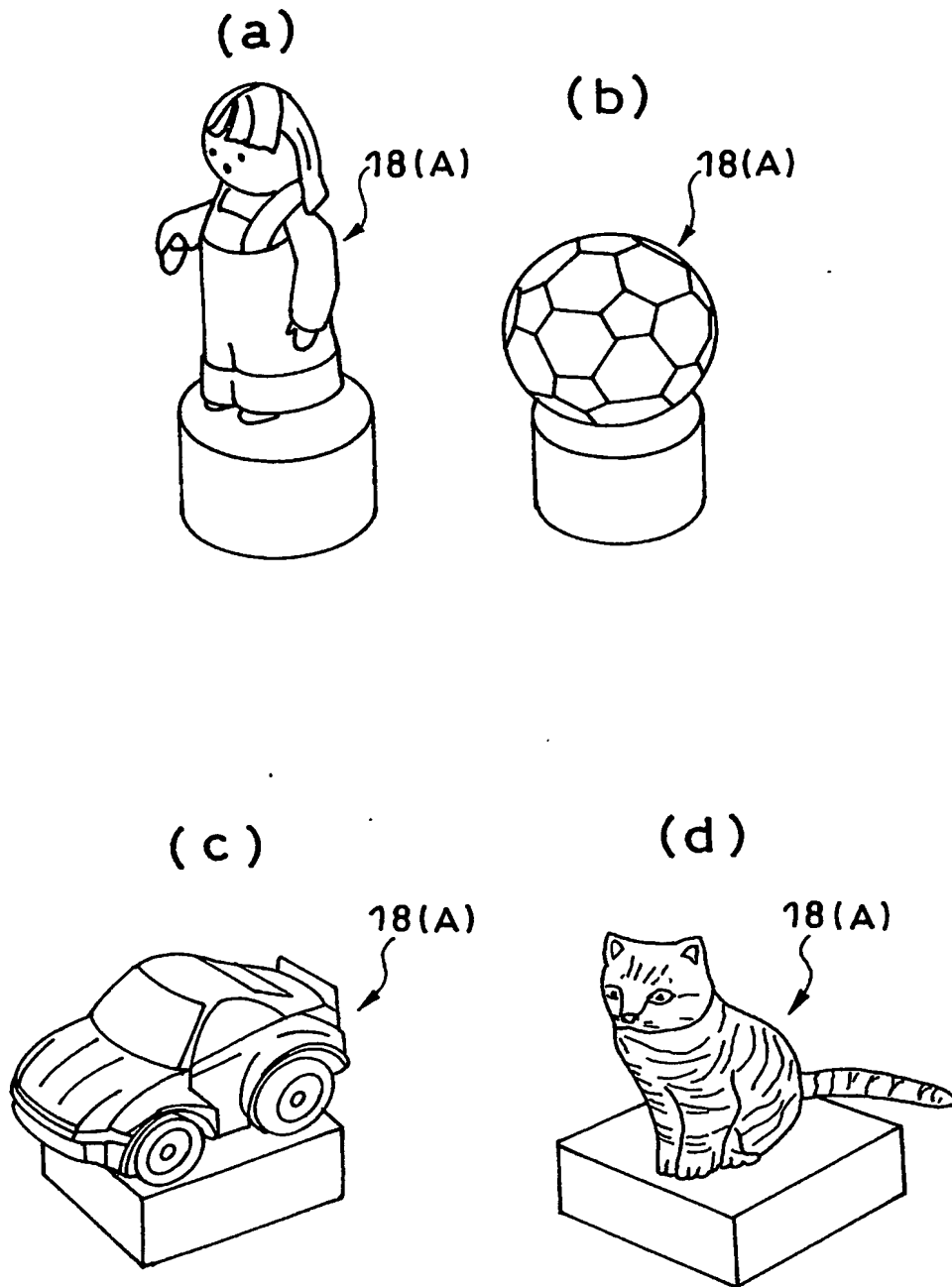
【図 6】



【図 7】

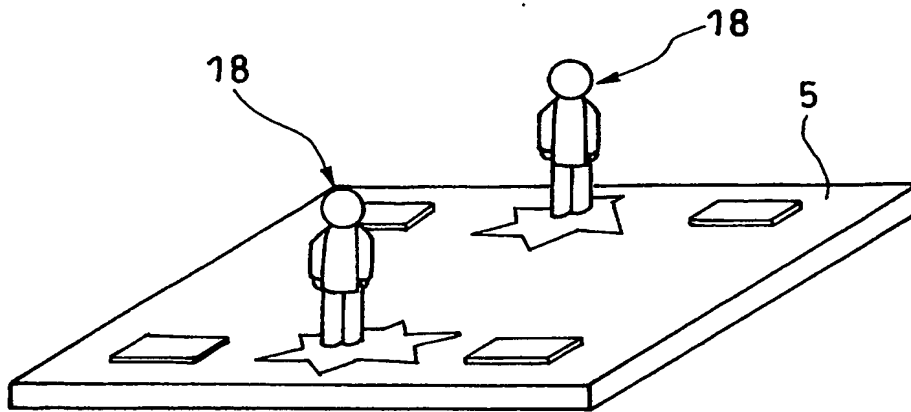


【図 8】

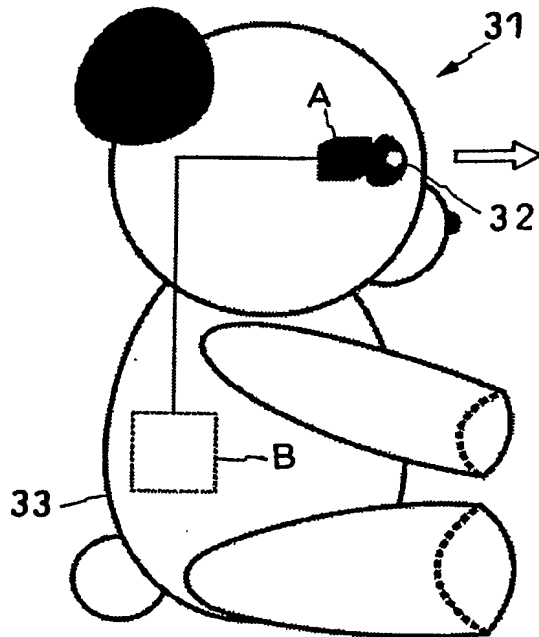




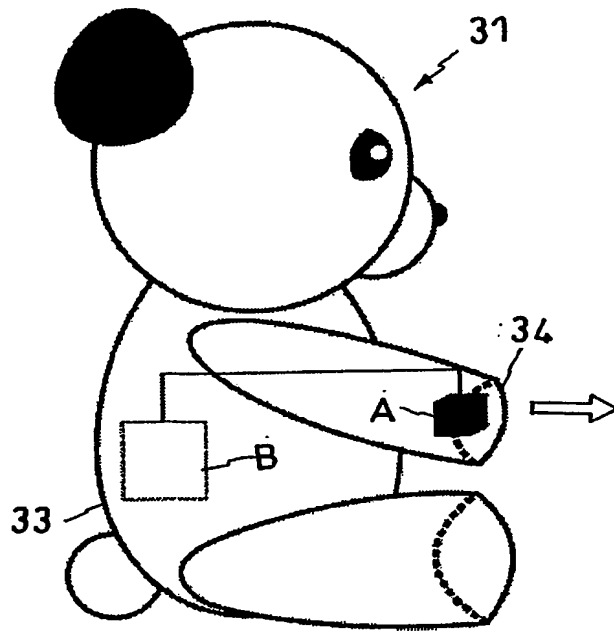
【図 9】



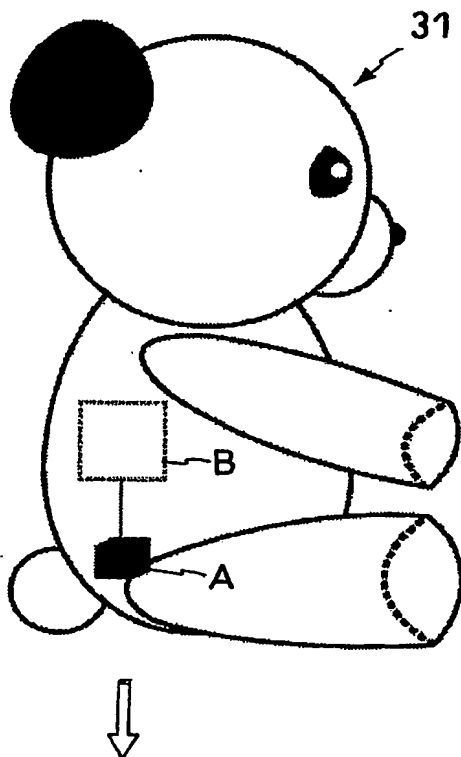
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 カメラを備えたフィギュアで、印刷物等に印刷したドットパターンを光学的に認識することで、種々の情報及びプログラムを容易に出力する。

【解決手段】 所定の形態を有するフィギュア 18 に、ドットパターン部 6 とそのまま情報内容を認識させる情報伝達部 7 とを同一面に印刷した印刷物 5 中のドットパターン部 6 のみの画像データを取り込むカメラ 2 と、この画像データをデジタル化して数値化する処理部 9 と、を内蔵したカメラユニット A と、カメラユニット A 内の画像処理部 12 で画像処理した数値より、ドットパターン部 6 に対応し、記憶部 10 の情報とプログラムを出力及び実行させる処理部 9 と出力部 15 と、から成る出力ユニット B と、カメラユニット A と出力ユニット B とを連絡するインターフェイス部を備えた。

【選択図】 図 6

【書類名】 出願人名義変更届 (一般承継)  
【整理番号】 P-B1521MH  
【提出日】 平成15年 9月25日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【事件の表示】  
【出願番号】 特願2002-380503  
【承継人】  
【識別番号】 593141539  
【氏名又は名称】 株式会社ビジュアルサイエンス研究所  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100100549  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 川口 嘉之  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100090516  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 松倉 秀実  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100106622  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 和久田 純一  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100085006  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 世良 和信  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100089244  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 遠山 勉

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2002-380503
受付番号	50301582986
書類名	出願人名義変更届 (一般承継)
担当官	土井 恵子 4264
作成日	平成16年 1月29日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

## 【承継人】

【識別番号】	593141539
【住所又は居所】	東京都千代田区神田須田町二丁目19番地
【氏名又は名称】	株式会社ビジュアルサイエンス研究所

## 【承継人代理人】

【識別番号】	100090516
【住所又は居所】	東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ ポリス21ビル6階 秀和特許事務所
【氏名又は名称】	松倉 秀実

## 【承継人代理人】

【識別番号】	100106622
【住所又は居所】	東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ ポリス21ビル6階 秀和特許事務所
【氏名又は名称】	和久田 純一

## 【承継人代理人】

【識別番号】	100085006
【住所又は居所】	東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ ポリス21ビル6階 秀和特許事務所
【氏名又は名称】	世良 和信

## 【承継人代理人】

【識別番号】	100089244
【住所又は居所】	東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ ポリス21ビル6階 秀和特許事務所
【氏名又は名称】	遠山 勉

## 【承継人代理人】

【識別番号】	100100549
【住所又は居所】	東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ ポリス21ビル6階 秀和特許事務所
【氏名又は名称】	川口 嘉之



【書類名】 出願人名義変更届  
【整理番号】 P-B1521MH2  
【提出日】 平成15年 9月25日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【事件の表示】  
【出願番号】 特願2002-380503  
【承継人】  
【住所又は居所】 東京都文京区小石川三丁目26番21-1301号  
【氏名又は名称】 吉田 健治  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100100549  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 川口 嘉之  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100090516  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 松倉 秀実  
【電話番号】 03-3669-6571  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100106622  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 和久田 純一  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100085006  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 世良 和信  
【承継人代理人】  
【識別番号】 100089244  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 遠山 勉  
【手数料の表示】  
【予納台帳番号】 192372  
【納付金額】 4,200円  
【その他】 同日付で一般承継による出願人名義変更届を提出済である。

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2002-380503
受付番号	50301583097
書類名	出願人名義変更届
担当官	土井 恵子 4264
作成日	平成16年 1月29日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

## 【承継人】

【識別番号】 503349741

【住所又は居所】 東京都文京区小石川三丁目26番21-1301号

【氏名又は名称】 吉田 健治

【承継人代理人】 申請人

【識別番号】 100100549

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ  
ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 川口 嘉之

【承継人代理人】

【識別番号】 100106622

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ  
ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 和久田 純一

【承継人代理人】

【識別番号】 100090516

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ  
ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 松倉 秀実

【承継人代理人】

【識別番号】 100085006

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ  
ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 世良 和信

【承継人代理人】

【識別番号】 100089244

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ  
ポリス21ビル6階 秀和特許事務所



【氏名又は名称】 遠山 勉

特願 2 0 0 2 - 3 8 0 5 0 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 5 0 0 3 9 1 4 2 0 ]

1. 変更年月日

2 0 0 2 年 1 0 月 1 8 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都千代田区神田須田町 2 丁目 1 9 番地

氏 名

株式会社イント

特願 2 0 0 2 - 3 8 0 5 0 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 5 9 3 1 4 1 5 3 9 ]

1. 変更年月日 1 9 9 6 年 4 月 4 日  
[変更理由] 住所変更  
住 所 東京都千代田区神田淡路町 2 - 2 1  
氏 名 株式会社ビジュアルサイエンス研究所
2. 変更年月日 2 0 0 3 年 9 月 2 5 日  
[変更理由] 住所変更  
住 所 東京都千代田区神田須田町二丁目 1 9 番地  
氏 名 株式会社ビジュアルサイエンス研究所

特願 2002-380503

ページ： 3/E

出願人履歴情報

識別番号

[503349741]

1. 変更年月日

2003年 9月25日

[変更理由]

新規登録

住所

東京都文京区小石川三丁目26番21-1301号

氏名

吉田 健治

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**